

# Best Available Copy

UM 64-18671

A packing (15) used for sealing a sealed apparatus or the like, which has a square shape in cross-section, wherein at least one corner of the square shape in cross-section is chamfered off with a chamfered portion (16) that is equal to or larger than the allowance for squeeze.

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報(U)

昭64-18671

⑫ Int. Cl.<sup>4</sup>

F 16 J 15/10

識別記号

庁内整理番号

C-7526-3J

⑬ 公開 昭和64年(1989)1月30日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑭ 考案の名称 パッキン

⑮ 実 願 昭62-114058

⑯ 出 願 昭62(1987)7月24日

⑰ 考 案 者 神 保 雅 樹 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内

⑱ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

⑲ 代 理 人 弁 理 士 井 桁 貞 一

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

パッキン

### 2. 実用新案登録請求の範囲

密閉装置等の密閉に用いるパッキン（15）の断面形状を方形とし、その角部の少なくとも一個所に該パッキンのつぶし代と同等或いは、より大きな面取り（16）を施したことを特徴とするパッキン。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔概要〕

本考案は密閉容器等の密閉に用いられるパッキンに関し、

接触面積が大きく取れ、かつ噛み込む恐れのないパッキンを提供することを目的とし、

密閉装置等の密閉に用いるパッキンの断面形状を方形とし、その角部の少なくとも一個所に該パッキンのつぶし代と同等或いは、より大きな面取

878



りを施して構成する。

〔産業上の利用分野〕

本考案は密閉容器等の密閉に用いられるパッキンに関する。

磁気ディスク装置やガスコック等の密閉性の必要なものには、構成部品の接合部に広くゴム製のパッキンが用いられている。

例えば、第3図に示すように密閉容器内に配置された磁気ディスク装置では、磁気ヘッド1がディスク媒体2の回転により浮上し、読み／書きを行なうが、磁気ディスク装置の高密度化に伴い磁気ヘッド1の浮上量が小さく設定されるに従い、小さなゴミ、ホコリ等によりヘッドクラッシュを起しやすい。その為にパッキン3で密閉しているが、密閉性のよいパッキンが要望されている。なお、4はベース、5はスピンドル、6はモータ、7はアクチュエータ、8はカバー、9はネジを示す。



〔従来 of 技術〕

第4図（イ）（ロ）はパッキンの代表的な使い方を示し、これはフランジ11に溝12を切り、そこにゴム等のパッキン13を挿入し、フタ14をネジ等で締め付けて圧縮する。これらパッキン13は組立性の向上のため、第4図（イ）に示すように内径を若干広げて用いるもの（内圧型）と、第4図（ロ）に示すように外径を若干狭めて用いるもの（外圧型）とがある。

また、パッキンの断面形状として第5図（イ）に示すような円形のもの（Oリング）と、第6図（イ）に示すような方形のものがある。

〔考案が解決しようとする問題点〕

第5図（イ）に示す円形のパッキン13は、フタ14を締め圧縮した際に接触面積が第5図（ロ）に示すSしか取れず、十分な密閉性が確保できない場合がある。

また、第6図（イ）に示す方形のパッキン15は、前述したように内圧、或いは外圧が付加されて

いるため、第6図（ロ）のようにフタ14を締め付ける際に、その圧力が付加されている側の角部A部を第6図（ハ）のように噛み込んでしまい、十分な密閉性が確保できない問題があった。

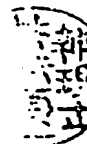
そこで、本考案では接触面積が大きく取れ、かつ噛み込む恐れのないパッキンを提供することを目的とするものである。

〔問題点を解決するための手段〕

前記問題点は、第1図（イ）に示されるように、密閉装置等の密閉に用いるパッキンの断面形状を方形とし、その角部の少なくとも一個所に該パッキンのつぶし代と同等或いは、より大きな面取り16を施した本考案のパッキンによって解決される。

〔作用〕

即ち、本考案の角部に面取りを有する方形パッキン15を、第1図（イ）のようにフランジ11の溝12に、矢印Bの方向に予圧を付加し挿入されてい



る。上からフタ14を第1図（ロ）のようにした場合、パッキン15は溝12内につぶされ、圧力が付加されている側の角部のつぶれ代は面取り16で吸収され、噛み込むようなことない。この結果パッキン15の接触面積は、方形であるので円形に較べ大きくでき、さらにフランジ11にフタ14が確実に締められ、密閉性が向上する。

#### 〔実施例〕

第1図は本考案の一実施例を説明する図である。なお、全図を通じて同一符号は同一対象物を示す。

第1図（イ）ではフランジ11の溝12に方形のパッキン15が挿入され、矢印Bの方向に予圧が付加されている。またフタ14が後から組み付けられる部品である為、該図の右上の角部に面取り16を施した。なお、実施例では、パッキン15を例えば、シリコンゴムで、ゴム硬度を30～40度、方形（一辺6.6 mm）、面取り1 mm R、溝12の高さ6 mm、つぶし代0.6 mmとした。

フタ14を上から締付けると、第1図（ロ）のよ

うにパッキン15は溝12内でつぶされる。パッキン15のつぶし代が0.6 mmであり、圧力が付加されている側の角部のつぶれが面取り16の1 mm Rで吸収され、角部が噛み込まれることない。この結果パッキン15の接触面積は、方形であるので円形に較べ大きくでき、フランジ11とフタ14が確実に締められて密閉性が向上する。

また、第1図（イ）（ロ）では、方形のパッキン15の角部の面取りをR形状で示したが、これを第2図（イ）に示すようなC面取りでもよい。さらに、第2図（ロ）のような予圧が付加される側の上下の角部に面取り16を行えば、組立ての際方向性がなくなる為、作業性の向上になる。さらに又、第2図（ハ）のように4つの角部全てに面取り16を行えば、内圧用、外圧用のどちらにも兼用できる。

〔考案の効果〕

以上説明したように本考案によれば、断面方形のパッキンの角部に少なくとも一個所につぶし代



883

と同等の面取りしたことにより、断面円形状のバッキンより接触面積が大きくとれ、断面方形のバッキンのような角部を噛み込むことなく、密閉性の向上が図れる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図（イ）（ロ）は本考案の一実施例を説明する図、

第2図（イ）～（ハ）は本考案の他の実施例を説明する図、

第3図は密閉容器を説明する図、

第4図（イ）（ロ）はバッキンの代表的な使い方を示す図、

第5図（イ）（ロ）は従来ของバッキンの断面形状を説明する図、

第6図は従来ของバッキンの断面形状を説明する図である。

図において、

11はフランジ、

12は溝、

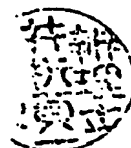
公開実用 昭和64-18671

14はフタ、

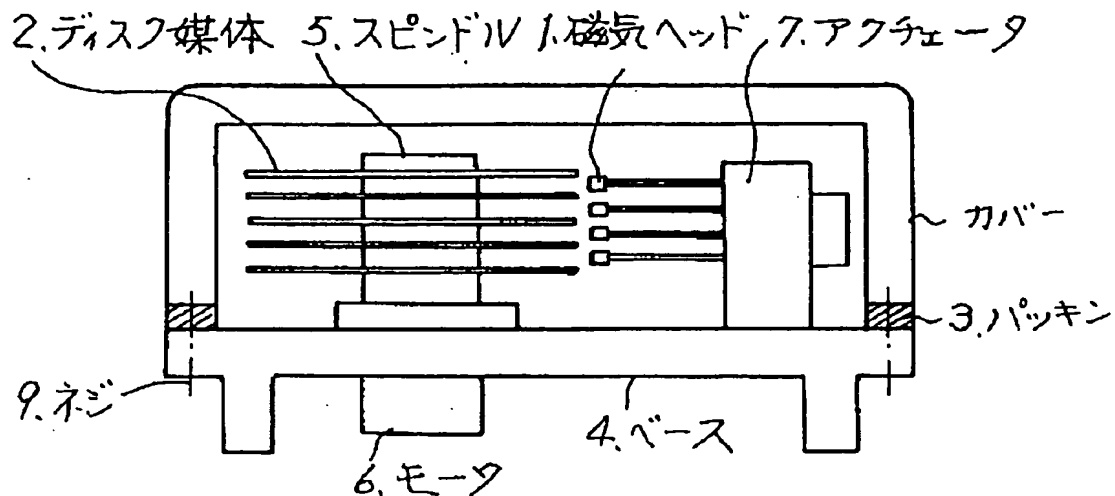
15はパッキン、

16は面取りを示す。

代理人 弁理士 井桁 貞一

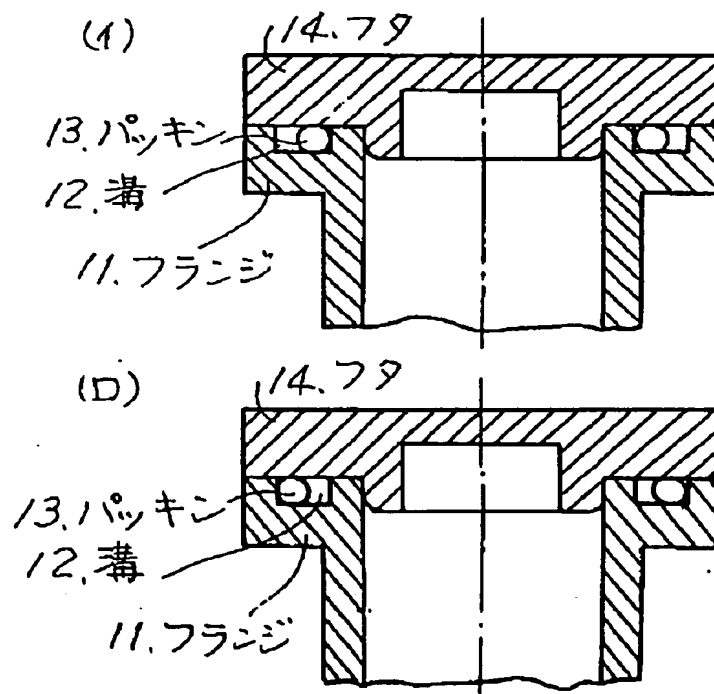






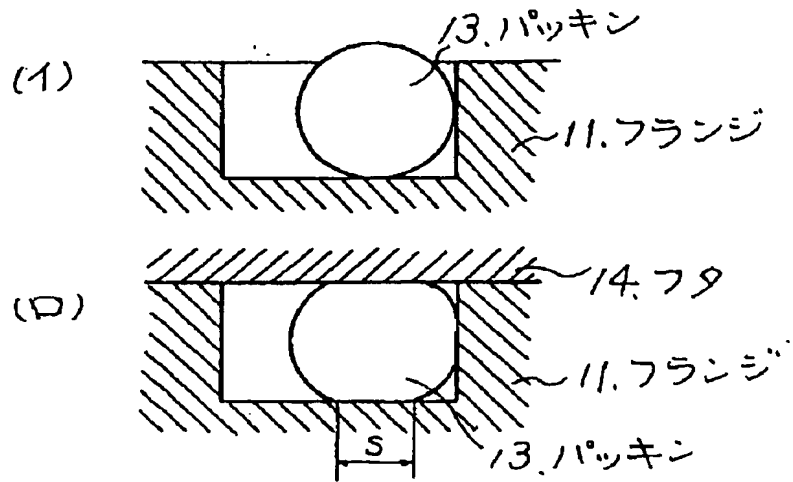
密閉容器を説明する図

第 3 図



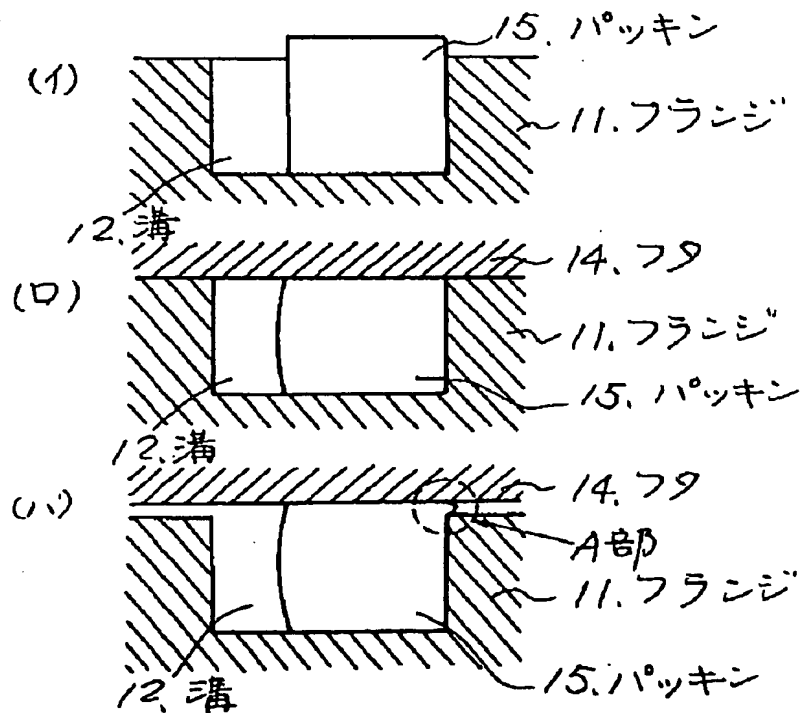
パッキンの代表的な使い方と示す図

第 4 図



従来のパッキンの断面形状を説明する図

第 5 図



従来のパッキンの断面形状を説明する図

第 6 図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**